

<제재용>

협력과 강압의 환경정책수단 선택조건

-대포천과 회동수원지 사례의 비교분석-

**The Selection Conditions of Cooperative and Coercive
Environmental Policy Means**

-Focusing on the Comparative Analysis of Daepo River and
Hoedong Reservoir-

K C I

이름: 김창수 (Kim, Chang-Soo)

소속: 부경대학교 행정학과 조교수

(Assistant Professor,
Department of Public Administration,
Pukyong National University)

주소: 608-737 부산광역시 남구 대연3동 599-1

전화: 051-620-6723(직장), 051-612-3283(집), 016-274-3659

Fax: 051-624-6720

E-mail: csookim@pknu.ac.kr

영문제목 : The Selection Conditions of Cooperative and Coercive Environmental Policy Means - Focusing on the Comparative Analysis of Daepo River and Hoedong Reservoir -

영문요약 : Which policy means are the better to achieve policy goals, to enhance the acceptability of the policy target groups, and to keep up sustainable development? The purpose of this paper is to answer this question. It is a practical dilemma to make the better choice between cooperative and coercive policy means. The analytical framework of this study is composed of four independent variables such as the characteristics of the community, the efficiency of the institution, the legitimacy and acceptability of the institution, and the network of trust and cooperation.

I found it effective to select the situationally appropriate policy means considering the context, cost, and benefit of the cooperative and coercive one. In Daepo River's case which satisfies the self-governing conditions the cooperative policy means is more suitable than the coercive one. In case of Hoedong Reservoir which meets the coercive regulatory conditions the coercive policy means is more efficient than the cooperative one. I also found that in each case the cooperation of civil society enhanced social efficiency of the policy means.

[Key Words: 환경정책수단, 대포천, 회동수원지, 협력과 강압의 선택조건]

영문이름 : Kim, Chang-Soo

영문소속 : Assistant Professor,

Department of Public Administration,

Pukyong National University

전화: 051-620-6723(office), 051-612-3283(home), 016-274-3659(CP)

Fax : 051-624-6720

E-mail: csookim@pknu.ac.kr

수정표

<협력과 강압의 환경정책수단 선택조건: 대포천과 회동수원지 사례의 비교분석 >

구 분	지적 사항	수정사항
논문제목	제목이 지나치게 추상적이고 딜레마 상황에 대한 논의가 적합하지 않음	제목을 구체화하여 제목과 연구내용이 일치하도록 수정함.
서론의 구성	연구의 배경과 문제의식이 명료하지 않음	왜 그리고 무엇을 연구하고자 하는지 명확하게 기술하고자 함 .특히 대포천과 회동수원지를 연구대상으로 선택한 이유를 제시하고자 함 (1쪽과 2쪽).
소제목의 부적합	'상수원보전의 의미'라는 소제목과 본문내용이 일치하지 않는다는 지적	소제목을 '공유재로서의 상수원'으로 수정함.
강압과 협력의 개념의 명확성	시장과의 논의가 아니라 지역민과의 관계에 대한 논의라는 지적	Hardin의 관점에서의 지적에 깊이 공감하며, 강압과 협력의 개념을 지역주민과 관계의 관점에서 재구성(4쪽). 다만, 시장과 시민사회의 관념을 본 연구에서 충분히 논의할 수 있는 여건이 아니어서 정치경제학 공공선택의 관점) 시각에 묻혀 다소 혼란을 주는 점을 인정함 .추후 연구에서 이 부분을 명확히 하고자 함.
분석틀	변수선택의 이유와 변수간의 연관성에 대한 설명이 부족하다는 지적	변수선택의 이유 (5쪽에서 설명)와 변수의 연관관계 (8쪽에서 설명)를 설명하고 분석틀에 관한 그림을 변수 논의 후에 제시 (9쪽)
연구의 객관성	선행연구의 검토와 통계자료의 부족을 지적	선행연구를 서론과 이론적 배경 부분에서 보완하고, 법적 근거와 통계자료 역시 분석과정에서 부분적으로 보완함. 다만, 결론에서 밝히고 있듯이 기본적으로 질적 연구의 한계를 내재하고 있음.

협력과 강압의 환경정책수단 선택조건: 대포천과 회동수원지 사례의 비교분석*

김창수**

Which policy means are the better to achieve policy goals, to enhance the acceptability of the policy target groups, and to keep up sustainable development? The purpose of this paper is to answer this question. It is a practical dilemma to make the better choice between cooperative and coercive policy means. The analytical framework of this study is composed of four independent variables such as the characteristics of the community, the efficiency of the institution, the legitimacy and acceptability of the institution, and the network of trust and cooperation.

I found it effective to select the situationally appropriate policy means considering the context, cost, and benefit of the cooperative and coercive one. In Daepo River's case which satisfies the self-governing conditions the cooperative policy means is more suitable than the coercive one. In case of Hoedong Reservoir which meets the coercive regulatory conditions the coercive policy means is more efficient than the cooperative one. I also found that in each case the cooperation of civil society enhanced social efficiency of the policy means.

[Key Words: 환경정책수단, 대포천, 회동수원지, 협력과 강압의 선택조건]

I. 서론

정부가 환경문제에 개입하는 것은 언제나 정당한가? 정부가 개입하는 것이 정당하다면 직접 강제수단을 써서 개입할 것인지, 간접적으로 개입할 것인지를 결정해야 한다. 더 나아가서 규제수단을 사용하기보다 민간의 자율적인 규제(self-regulation) 메카니즘에 맡길 수도 있다.

어느 정책수단이 더 효과적일 것인가는 상황에 따라 달라질 것이다. 개별구성원의 숫자가 아주 적지 않은 한 강제적인 수단이 유리할 수 있다. 개별구성원들로 하여금 공익에 따라 행동하도록 강제할 수 있거나 특별한 유인장치가 있다면, 정책적 딜레마를 회피할 수도 있다. 그러나 합리적이면서 사익을 추구하는 개인들이 집단이익을 성취하기 위한 행동을 할 것을 기대하기는 쉽지 않다(Olson, 1965: 1-2). 각 개인의 행동이 잘 드러나지 않는 대규모 집단에서는 집합적 편익이 존재하더라도 합리적 개인은 집합적 편익의 생산에 기여하지 않고 무임승차할 유인을 충분히 갖고 있기 때문이다. 따라서 소규모의 동질적인 집단과 대규모의 이질적인 집단에 대한 정책수단은 충분히 달라질 수 있다(Olson, 1965: 66-76). 본 연구에서는 협력의 조건과 관련하여 대포천의 자율규제 사례를 선정하고, 강압의 조건과

* 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음 (KRF-2003-003-B00382).

** 부경대학교 행정학과 조교수(csookim@pknu.ac.kr)

관련하여 회동수원지의 상수원보호구역 사례를 선정하였다.

대포천이 흐르는 김해시 상동면 지역은 구성원의 수가 적고 동질적이다. 그러나 부산광역시 회동수원지와 관련된 지역은 비교적 넓고 3개 시·군·구에 걸쳐 있어서 구성원의 수가 많고 이질적이다. 대포천은 폐쇄성이 강하기 때문에 공동체의 구성원들의 자발적인 협동 가능성이 높다. 회동수원지는 개방성이 강하기 때문에 관련 행위자들간의 자발적인 협동 가능성이 매우 낮아 정부의 공권력에 의존할 가능성이 높다(Ostrom, 1990). 물론 이질적인 대규모 공동체라고 해서 자발적 협동 가능성이 전혀 없는 것은 아니다. 기업가적 정치가 활발하면 언론과 시민단체에 의해 시민들의 자발적인 협력을 유도하는 것이 가능하기 때문이다(Wilson, 1986). 따라서 어떠한 상황에 어떠한 정책수단이 적합한지 결정하는 문제는 하나의 딜레마라고 할 수 있다.

본 연구는 부산광역시의 대표적인 두 상수원을 보호하기 위해 각기 다른 정책수단이 작동하고 있고, 정책결과(policy outcome)에서도 다소 차이가 나타났는데 그 원인을 탐색하고 설명하고자 한다. 대포천 사례에서 왜 자율규제라는 협력수단을 선택했는지, 그리고 회동수원지의 경우 왜 상수원보호구역이라는 강압적인 정책수단을 선택했는지, 나아가 각 정책수단이 어떻게 정당성과 지속가능성을 확보하는지를 실증적으로 분석하고자 한다.

본 연구는 궁극적으로 두 가지 대조적인 사례를 통해서 정책수단의 선택이 어떠한 맥락과 조건에서, 과연 누구의 이익을 위해서 이루어지는지를 정치경제학적 관점에서 비교 분석하고자 한다. 규범적 접근보다는 관련 행위자들과 게임규칙에 대한 논의를 중심으로 실증적 접근을 취하고자 한다(최병선, 1999: 7-18). 그 동안 환경규제를 법경제학적으로 분석하기도 하고(김일중, 1995; 이상한, 1997), 지역과 오염원의 특성에 따라 적합한 환경규제수단을 개발하려는 시도도 많았다(Macal & Broomfield, 1983; 1998; 최지용, 1998; 곽결호, 1998; 김창수, 2000). 배응환(2003)은 대청호 거버넌스와 관련하여, 이민창(2004)은 대포천의 자율규제와 관련하여 각각 협력에 관한 연구를 확장하였다. 이명석·E. 오스트롬. J. 위커(2004)는 합리성에 기초한 개인의 행동이 사회적 합리성을 달성하지 못하게 되는 사회적 딜레마가 현실에서 개인들의 자발적인 협동에 의해 극복되는 점에 착안하여 협동가능성을 탐색하였다. 그러나 환경문제에 대해 정부가 개입하고자 할 때 어떤 경우에는 강제적 수단이 활용되고 또 어떤 경우에는 자발적 협약에 의한 자율규제수단이 활용되는지를 정치경제학적 관점에서 비교 연구한 사례는 드물다. 본 연구는 이러한 정책수단 선택의 딜레마에 대한 하나의 도전이며, '성공적인' 협력과 강압의 환경정책수단 선택조건의 탐색작업이다.

II. 이론적 배경

1. 공유재로서 상수원의 이해

공유재(common-pool resource)란 다수의 개별 주체들이 공유하고 공동으로 사용하는 자연적 자원이나 인공적 시설물이다. 공유재는 두 가지 중요한 특징이 있다. 첫째는 잠재적인

사용자들을 배제하기가 불가능하거나 곤란한 특성인 비배제성(non-excludability)을 가진다. 둘째는 한 개인의 사용량이 증가함에 따라 다른 사용자들이 사용할 수 있는 양이 감소하는 특성인 차감성(편익감소성: subtractability)을 지닌다(Ostrom, et al., 1997: 4-8). 공유자원은 그 양이 매우 커서 다른 사람이 그 자원을 사용하여 수익을 얻는 행위를 억제하기 매우 힘들다(김일중, 1998: 60). 자원의 사용에 진입제한이 없기 때문에 자원이 공유되면 방만하게 소비될 것이라는 예측은 명약관화하다.

상수원을 포함하는 수자원(water resource)은 관개시설, 야생동물, 어장, 산림자원, 유전, 그리고 지하수 등과 함께 전형적인 공유자원이다. 대포천과 같은 하천이나 회동수원지와 같은 호소는 하나의 자원체계(resource system)로서 유지될 뿐만 아니라 오염물질들을 자연 정화하는 자원단위(resource unit)로서 부가가치의 흐름을 창출해낸다.

원칙적으로 수자원은 공동소유이다. 하천의 물을 사용하고 하천에 오염물질을 배출하는 행위를 완벽하게 배제하기는 어려울 뿐만 아니라 비용이 많이 든다(비배제성). 그리고 한 개인이 사용하고 버린 만큼 수자원은 오염된다(편익감소성). 따라서 수자원의 유지관리와 관련된 공여규칙(provision rules)과 이용과 관련된 사용규칙(appropriation rules)이 확립되지 않으면 쉽게 오염되어 편익이 감소된다. 개인적인 합리성을 추구하는 사용자들(appropriators)의 최선의 선택은, 자신의 비용부담이 없다고 전제한다면, 가능한 한 많은 양의 수자원을 사용함으로써 자신의 이익을 극대화하는 것이기 때문이다. 공유자원이 황폐하게 될 가능성이 높은 이유는 합리적인 개인이 공유자원을 보전하고자 하는 유인이 전혀 없기 때문이다(Smith, 1992: 5-6).

이러한 상황에서 개인들의 합리적인 선택은 호소나 하천의 관리에 협조하지 않고(유지문제), 가능한 한 수자원을 많이 이용하는 것이 되고(사용문제), 결과적으로 상수원은 훼손될 것이다. 공유자원으로서 하천이나 상수원은 자원이 유한하기 때문에 한 사람이 이런 자원을 오염시킬 경우에 다른 사람은 보다 많은 시간과 노력을 들이지 않고서는 이런 자원의 사용이 불가능해진다. 따라서 이런 공유자원은 적절한 규제가 없는 한 빨리 고갈될 가능성이 높다(Hardin, 1968: 1243-1248; 최병선, 1993: 89). 이는 '공유의 비극'의 맥락에서 이해할 수 있고, 여기에 정부개입의 정당성이 있다.

합리적인 개인들이 '공공의 선'을 달성하기 위해서 자발적으로 협력하는 것은 이론적으로 불가능하다(Olson, 1965: 1). 이는 흔히 정부의 간섭이나 규제를 정당화하는 논리이다. 그러나 정부의 강제적 개입이라는 확실적인 해결방법은 문제를 더 악화시킬 수도 있다(Ostrom, 1990: 58-102). 오히려 '공유제의 비극'은 공동체의 집합적 행동이 없는 상황에서 기인하므로, 공동체가 실제로 공유제의 문제해결을 위한 집합적 행동을 효과적으로 수행할 경우 공유제의 비극이 해결될 가능성이 있다.

Ostrom(1990: 29)은 자발적 조직과 자치규율 과정을 쉽게 관찰 가능한 소규모 공유자원 상황을 연구과제로 하고 있다. 그는 공유자원 상황 속에서 무임승차의 유인과 기회주의적 행동의 유인을 어떻게 극복하여 협동을 통한 공동의 이익을 지속시키느냐에 관심을 가졌다. 이를 통해 장기존속 가능한 공유자원관리의 원리를 발견해낸다. 이는 대포천 사례를 설명하는 데 부분적으로 적용된다(홍성만·주재복, 2002). 그러나 대규모의 이질적인 공유자원 상황인 회동수원지 사례의 경우 자율적인 공유제 관리규칙이 그대로 적용되는 데는 일정한

한계가 있다. 강압적인 규제수단인 상수원보호구역정책이 선택된 이유도 여기서 찾을 수 있다.

2. 협력과 강압의 정치경제

사회를 조직화하는 질서는 정부가 권위적으로 만들어내는 인위적 질서(taxis)와 시장경쟁 원리가 만들어내는 자생적 질서(cosmos)가 있다(Hayek, 1973: 35-54; 최병선, 1993: 77-78). 본 연구에서는 전자를 강압으로, 후자를 자발적 협력으로 이해한다. 특히 후자의 시각에서 보면, 인간들의 행동규칙은 진화과정을 통하여 변화하기 때문에 사회질서는 인위적으로 고안될 수 없고 자생적으로 형성된다고 본다(임일섭, 1999). 이후 지속적으로 논의되는 Hardin(1968)에 따르면, 본 연구에서 협력이란 지역주민의 상호합의에 의한 상호강제로 볼 수 있다. 그리고 강압은 지역사회의 상호합의를 얻지 않은 외부적 강제로 볼 수 있다¹⁾

공유재의 특성을 지니는 환경문제를 방지하면 '공유의 비극'이 초래된다는 주장은 환경문제의 해결을 위해서는 정부의 강제적 개입이 필연적이라는 논리로 귀결된다(김일중, 1995: 62-64). 이러한 주장이 강력하면 '자율적 협력의 논리'는 한 걸음 물러서게 된다. 그러나 환경문제의 해결을 민간영역에 맡기면, 즉 인위적 질서 대신에 자연적 질서가 작동하게 하면 환경문제는 더욱 악화되는 것일까? 그렇지 않을 수도 있다. 물론 공유의 비극과 탈레마를 피하기 위해서는 외부로부터의 개입은 필연적이다. 다만, 그 개입방식은 철의 정부(leviathan)에 의한 강제적 개입방식도 있지만, 자원에 대한 소유권의 분산배분을 통한 시장기제의 도입방법도 있다(Ostrom, 1990: 8-23).

Axelord(1984: 3-24)는 이기적 개인들이 협력하는 조건에 관심을 가졌다. 그는 강력한 정부의 강압 방법이 가장 보편적이라고 한다. 그렇지만 강력한 중앙정부가 없다면 호혜주의(reciprocity)에서 해답을 구할 것을 주장하고 있다. 반복되는 게임상황에서 미래에도 지속적으로 협력을 교환할 사람과 협력하는 것이 최선이기 때문이다. Ostrom(1990: 36-37)에 의하면, 이러한 원리는 모두 협력하는 한 자신도 협력한다는 조건부적 전략(contingent strategy)을 의미한다. 즉, 유사한 상황에 처해 있는 대부분의 사람들이 합의된 규칙이나 약속을 준수하겠다고 다짐하고, 이러한 전략적 선택에 의해 성취될 것으로 기대되는 장기적인 기대순이익이 단기적인 '지배적 전략'을 따랐을 때 기대되는 순이익보다 큰 경우에 이러한 규칙이나 약속에 순응하는 전략을 일단 선택한다는 것이다. 조건부적 전략은 다른 사람들이 따른다는 전제 하에서 순응을 선택하는 것이기 때문에, 많은 다른 사람들의 이반을 확인하는 순간 다른 사람의 선택과는 무관하게 다시 자기 자신만의 이익을 돌보겠다는 '지배적 전략'으로 되돌아가는 잠정적인 이행약속을 의미한다. 따라서 Ostrom(1990: 186)은 조건부적 다짐은 감시활동이 있을 때만 신뢰할 수 있는 것이 되는데, 소규모 공유재 상황에서 감시활동은 값비싼 별도의 감시기제를 도입하지 않고 참여자 자신들이 스스로 감시활동을 행하기

1) 본 연구에서는 왜 타율적이고 강압적인 정책수단이 탄생하고, 왜 자발적이고 협력적인 정책수단이 탄생하는지 그 배경과 메카니즘을 규명하고자 한다. 그리고 이러한 메카니즘을 지배하는 게임의 규칙, 곧 제도(institutions)에 주목하고자 한다.

때문에 비용이 아주 낮은 수준에서 유지될 수 있다고 한다.

이처럼 현실적으로 '강압'과 '협력'이라는 두 가지 질서 중 어느 하나에만 전적으로 의존하는 사회는 없다. 그리고 환경정책이 실현되는 모습도 나라와 상황에 따라 다양하다. 문태훈(1999: 221-324)은 세계 각국의 환경정책의 변화를 개관하면서 미국의 환경정책을 '강압을 통한 강제'의 대표적인 유형으로, 영국의 환경정책을 '협의를 통한 강제'의 대표적인 유형으로 분류하고 있다. 영국에서 환경규제의 효과성이 산업체의 자발적인 협력에 있는 것과 마찬가지로 미국에서 환경규제의 효과성은 산업체에 대한 법적 강제에 있다고 보는 것이다. Miwa(1997: 143-158)는 일본 시가현 비와호의 수질개선사례를 분석하였는데, 그는 지방정부와 기업, 그리고 시민들의 자발적인 협조로 부영양화와 적조로 몸살을 앓던 비와호를 살렸다고 평가하고 있다. Coase(1960)는 재산권이 명확하게 할당되고 거래비용이 무시할 정도로 적다면, 개인들은 효율적인 타협안을 이끌어낼 유인을 갖게 된다고 하였다. 그러나 실제 정보의 불완전성이 존재하여 거래비용이 존재하는 것이 현실이고, 사유화가 공적인 통제보다 반드시 우월하다는 증거도 없으며, 잘 정의된 재산권이 없다는 것이 반드시 문제를 일으키지도 않는다(Stiglitz, 1994). 즉, 자율적인 협력의 메카니즘과 강압적인 통제 메카니즘 중에서 어느 것이 더 우월한지 입증하기는 매우 어렵다는 뜻이다.

본 연구에서는 두 가지 대조적인 사례를 통하여 협력과 강압의 딜레마 문제를 어떻게 해결해 가는지를 살피고자 한다. 어떤 수단을 선택하건 기회손실(opportunity loss)이 적지 않기 때문에 이를 최소화하는 정책수단을 모색하는 것이 본 연구의 관심이다(이종범 외 1994). 그런데 강제적 개입에 대해서는 항상 거센 반발이 있다. 전과자가 되는 것을 불사할 정도로 생존에 위협을 느끼는 경우도 있기 때문이다. 이때 정부는 규제를 완화해야 할지 그대로 강제해야 할지 딜레마에 빠지게 된다. 따라서 자율적 협력이든 강제적 규제든 관계 없이 정책수단이 효율적이고 정당하게 지속될 조건을 찾아내는 것이 매우 중요해지는 것이다.²⁾

3. 변수의 선정과 분석틀의 구성

정책수단의 선택의 이상은 의도한 정책목표를 효과적으로 달성하면서 지속성을 유지하고 행위자들의 만족도를 극대화하는 것이다. 그러나 이러한 정책수단의 선택노력은 거의 예외 없이 딜레마 상황에 직면하게 된다. 정책목표 달성을 극대화하기 위해서는 강압적인 정책수단이 필요 불가결하게 요구되고, 그럴 경우 정책대상집단의 만족도는 떨어질 것이기 때문이다. 반면에 자율적인 정책수단을 선택하여 주민들의 자율성에 맡길 경우 정책대상집단들의 만족도는 제고되지만, 의도한 정책목표를 달성하기는 지난한 일이기 때문이다. 본 연구는 이러한 정책수단의 선택의 딜레마에 대한 하나의 도전이다. 즉, 어떻게 하면 정책대

2) Axelord(1984: 124-141)는 협력을 증진시키기 위해서는 현재보다는 미래가 훨씬 중요하게 인식되어야 하고, 적발가능성이 높은 효율적인 제도적 장치가 요구되고, 구성원들이 이타심(altruism)을 갖도록 교육하고, 호혜주의를 교육하고, 상호작용을 하는 상대방에 대한 인식능력을 키우는 것이 필요하다고 한다. Rawls(1993; 1999) 역시 공정한 협력체계의 구성을 위한 호혜주의에 많은 관심을 기울인다.

상집단의 만족도를 제고시키면서 정책목표를 효과적으로 달성할 수 없겠는가하는 것이 본 연구의 근본적인 물음이다. 그리고 이러한 근본적인 물음에 대한 잠정적인 해답은 공동체의 속성에 적합한 수질개선과 지속가능성 확보수단을 정립하는 것이다.

본 연구는 이러한 연구목적을 달성하기 위해서 Ostrom(1990)의 제도이론과 공유재이론, Hardin(1968), Olson(1965), 그리고 Axelord(1984)의 강압과 협력의 이론을 치밀하게 검토하였고, 국내외의 선행연구들을 검토한 결과 다음과 같은 결과변수와 원인변수를 선정하였다.

1) 결과변수의 선정: 지속가능성

환경정책수단을 선택했을 때 이를 통해 어떠한 결과를 달성하기를 원하는지 명확하게 규명하는 것은 매우 어렵다. 수질이 개선되었다고 해서 모든 정책목표가 달성된 것도 아니며, 관련 이해관계자들이 모두 만족한다고 해서 최선의 결과가 도출되었다고 말하기도 어렵다. 강압적인 수단에 의하여 수질이 개선되어도, 관련 이해관계자들의 불만이 고조되면 이러한 정책수단은 지속성을 확보하기 어렵게 되고, 장기적으로 수질개선이라는 일차적인 목표도 달성하지 못하게 된다. 장기적으로 수질개선과 지속가능성을 모두 확보할 수 있는 정책수단은 공동체의 구성원들이 자율적으로 합의하고 관리하는 시스템이다. 그러나 이러한 자율적인 관리시스템이 언제나 확보될 수 있는 것은 아니다. 일정한 조건이 필요한 것이다. 본 연구에서는 이러한 지속 가능한 자율관리시스템의 조건을 규명하고자 한다. 그리고 이러한 조건이 충족되지 못하는 경우에는 과연 강압적인 정책수단이 수질개선을 포함하는 지속가능성(sustainability)을 확보할 수 있는 조건은 무엇인지 탐색하고자 하는 것이다.

2) 원인변수의 선정

(1) 공유재와 공동체의 특성

Ostrom(1990: 188)에 의하면, 공동체 구성원의 수가 적을수록, 자발적인 협동에 의한 공유재 관리에 필요한 최소한의 구성원 수가 적을수록, 구성원들의 미래에 대한 관심이 클수록, 이해관계의 동질성이 높을수록, 그리고 지도력 등의 자산을 보유한 구성원이 존재할 때 공유재의 성공적인 관리가능성이 높아진다고 한다. 다만, 본 연구에서는 주로 공동체의 폐쇄성과 개방성, 미래에 대한 관심, 이해관계의 동질성, 지도력 등의 기준에 의해 특성을 파악하게 될 것이다.

소규모집단의 응집성과 효과성은 이론적으로나 경험적으로 입증된 사실이다. 소규모나 중간규모의 집단은 집합적인 문제를 해결하기 위하여 자발적 행동을 할 공정한 기회를 갖게 된다. 그러나 대규모 집단에서 일반적인 개인은 자신의 영향력을 신뢰하지 않기 때문에 공적인 사안을 위해 별로 신경을 쓰지 않는다. 그런데 많은 학자들은 소규모 집단에서 효과성을 발휘한 사안을 대규모 집단에도 적용하면 그대로 타당할 것이라는 잘못된 가정을 가지고 있다고 한다(Olson, 1965: 53-60). 그러므로 소규모인 대포천의 경우에 타당한 정책

수단을 대규모인 회동수원지에 대해서 그대로 적용할 경우 오류를 범할 수도 있다. 대포천과 회동수원지와 관련된 공유재와 공동체의 특성은 일종의 선행변수인데, 정책과정과 정책결과에 어떠한 영향을 미쳤는가?

(2) 제도의 효율성

‘합리적 선택의 제도주의’에서 상정하는 제도란 사회구성원들이 서로 편익을 증진시킬 수 있는 방향으로 교환과 협력을 하도록 강제하는 장치를 의미한다. 어떻게 개인행동과 개인간 상호작용을 규율해서 각 개인의 합리성을 집합적 차원의 비합리성이 아니라 집합적 차원의 합리성으로 연결시킬 수 있을 것인가가 ‘합리적 선택 제도주의’의 핵심문제인 것이다(하연섭, 2003: 85-86). 이러한 제도의 효율성은 제도의 시장유인성과 이로 인한 거래비용의 절감에 의존하며, 신뢰와 협력의 네트워크를 지속시키는 힘으로 작용할 것이다

첫째, 행위자들의 이기심을 기본적인 속성으로 파악할 때 제도가 효율성을 갖기 위해서는 어떠한 행위가 이득이 된다는 시장유인성의 제도설계(incentive system design)가 요구된다. 이는 공유자원의 문제를 연구하는 학자들의 한결같은 주장이다(Hardin, 1968; Ostrom, 1990: 1-28; Smith, 1992: 5-6). North(1990: 80-81)는 이를 적응 효율성(adaptive efficiency)이라 정의하는데, 그에 의하면 제도적 틀에 내재된 인센티브는 경험학습의 과정과 암묵적인 지식의 발전방향을 결정하고, 마침내 개개인을 의사결정과정과 체계에서 서서히 발전해 나가도록 이끈다는 것이다.

둘째, 제도의 효율성은 관리비용의 절감과 관련을 갖는다. 관리비용이 낮아 효율적인 제도는 지속가능성이 높아질 수 있다. 지속가능성은 Ostrom(1990: 185-191)이 말하는 신뢰할 만한 이행약속과 상호감시를 전제할 때 높아진다. 여기서 관리비용은 Ostrom(1990)이 말하는 감시활동 및 집행비용(monitoring and enforcement cost)을 의미한다. 행위자들의 동의를 확보한 정책수단은 최소한의 집행비용을 요구한다. 관리비용이 높아지면 제도는 신뢰가 떨어져 지속가능성을 유지하기가 어려워질 것이다.

(3) 제도의 정당성과 수용성

정책대상집단이 제도와 정책수단을 수용하는 방법에는 두 가지가 있다. 자율규제에 의한 자율적인 관리방법을 택할 수도 있고, 강제에 의한 타율적인 규제를 수용해야 하는 경우도 있다. 어떤 경우에도 순응에 따른 비용이 소요되고, 희생이 따르기 때문에 수용하기가 쉽지 않다.³⁾

4) 순응(compliance)이란 정책이나 법규에서 요구하는 일반화된 행동규정(behavioral prescriptions)에 따르는 행위를 의미한다. 일반적으로 특정행위자의 순응 또는 불응은 선택행동을 내포하고 있다고 한다(Young, 1979: 4-5). 외면적 행동이 일정한 행위규정에 일치하면 순응이고, 그렇지 않으면 불응으로 보는 것이다. 그리고 구별개념으로 수용(acceptance)은 내면적인 가치 및 태도의 변화를 포함하고, 동조(conformity)는 명시적 또는 묵시적 규범에 일치하는 방향으로 행동을 수정하는 것으로 순응과 수용의 개념을 포괄하는 것으로 본다(정정길, 1997: 653; Duncan, 1981: 192).

행위자들이 자발적으로 동의하여 정당성이 부여된 제도와 정책수단에 대해서는 행위자들의 수용도(degree of the acceptance)이 높아 자발적인 순응이 기대된다. 민주사회에서 정책의 정당성은 비판이 제도화되고, 절차가 공개되고, 무엇보다 절차가 공평해서 반대의견이 제시되고 토론과 합의의 기회가 부여되어야 확보되는 선물이다(김영평, 1990). 특히 상수원 보호를 위한 규제정책은 이로 인해 혜택을 보는 대다수 국민과 이로 인해 집중적으로 손실을 입는 소수의 국민으로 양분시키는 특성이 있다. 규제정책수단이 이러한 소수 국민들의 동의와 지지를 받지 못하면 지속성을 확보하기 어렵다. 정책수단이 행위자들의 합의를 통해 형성되고 동의된 것일 때 지속가능성은 높아질 것이다. 그러나 정책수단이 타율적으로 강요되는 경우 규제불응의 메카니즘이 작동할 가능성이 높다. 외부에서 강요된 정책수단이라도 타율성을 지속시켜줄 힘이 있고 높은 관리비용을 담당할 능력이 있다면, 역시 지속가능성을 확보할 수는 있을 것이다. 그러나 타율성을 지속시키는 힘은 쉽게 피로해질 가능성이 높다.

정책수단이 정당성이 높으면 수용성이 높아져 순응이 용이할 것이다. Axelord(1984: 155-158)는 효과적인 정책집행을 위해서는 강압적 규제로 인해 규제회피유인을 제공하기보다는 자발적 순응을 이끌어낼 것을 강조하고 있다. 이때 그는 정부가 좋은 평판(reputation)을 유지할 것을 강조하고 있는데, 이는 제도의 정당성이 신뢰와 협력의 네트워크를 지속시키기 때문에 성공적인 정책집행에서 매우 중요함을 시사하는 것이다. 대포천과 회동수원지에 적용되는 정책수단은 정당하여 주민들이 적극적으로 수용하고 있는가?

(4) 신뢰와 협력의 네트워크 작동

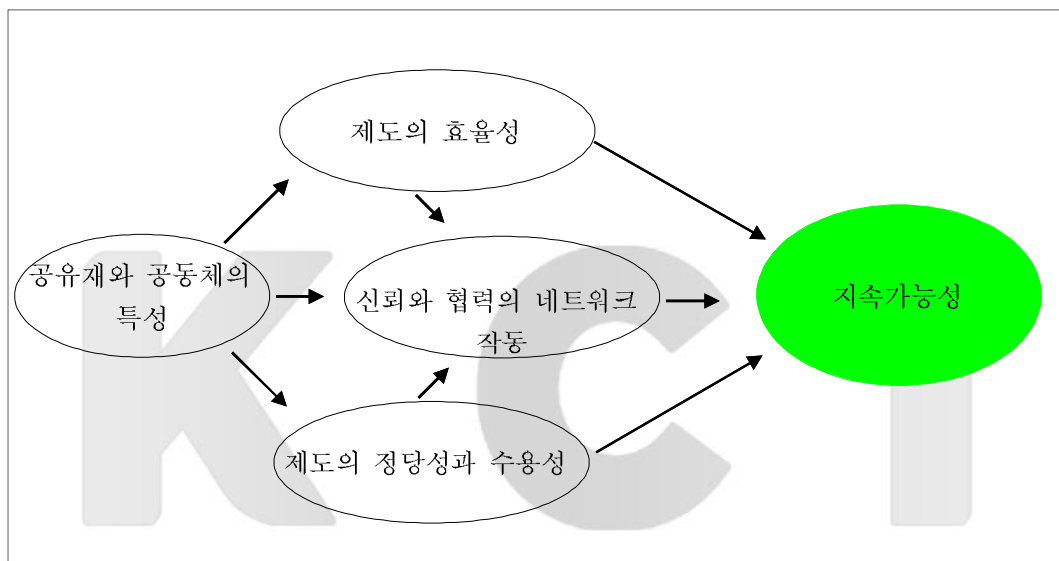
공동체 구성원들의 목표의 공유정도와 연계의 강약에 따라 네트워크의 형성전략이 달라야 한다. Bressers & O'Toole(1998: 213-239)은 네트워크의 속성인 목표의 공유정도(cohesion)와 연계의 강도(interconnectedness)에 따라 정부의 정책수단 선택이 달라지고 네가지 유형의 정책연계망이 형성된다고 한다(정정길, 2003: 521). 목표의 공유도가 낮고 연계의 강도가 약할 때 규칙을 합의하고 실행하는 데 있어서 무임승차자가 많아져서 신뢰와 협력의 네트워크는 느슨하고 힘이 없어진다. 행위자들이 이질감을 느끼고 심리적으로 해변의 모래알처럼 흩어져 있으면, 협력 네트워크가 형성되기 어렵고 정책목표와 정책수단에 대한 합의와 실행도 용이하지 않을 것이다. 자발적 네트워크 형성의 전제조건은 신뢰와 협력이다. 공유제 문제를 자치적으로 해결하고 신뢰와 협력의 네트워크가 작동하기 위해서는 공동체의 속성이 공동체 구성원들의 무임승차 유인(incentive to free-ride)을 극복하도록 작용해야 한다.

문제는 신뢰할만한 감시규칙을 누가 만드느냐 하는 것이다. 감시규칙은 스스로 만들 수도 있고, 타율적으로 만들어질 수도 있다. 타율적으로 형성된, 강압적인 규제는 상호간의 불신의 메카니즘을 형성하기 쉽다. 특히 신뢰가 혈연집단에 국한되는 특성을 강하게 보여온 우리나라의 경우 규제주체와 규제대상집단의 신뢰의 형성은 결코 쉽지 않다(Fukuyama, 1995). 그런데 개인들의 합리적 행위를 이끌어내는 제도설계에서 경제적 유인(economic incentives) 외에 사회적 유인(social incentives)에 관심을 가진 학자가 있다(Olson, 1965:

60-65). 그는 위신, 존경, 그리고 우정 등의 사회적 유인수단이 집단의 이익을 실현하는 데 매우 중요하다고 보고 있다.4)

결국 <그림 1>에 나타난 바와 같이 선행변수인 공동체의 특성과 더불어 제도의 효율성과 정당성은 공동체의 신뢰와 협력에 중요한 영향을 미치는 원인변수이다. 신뢰와 협력의 네트워크가 작동하는 공동체는 공유자원 관리의 지속성을 확보하기가 용이해진다. 행위자들 간의 신뢰와 협력의 네트워크가 작동하지 못하면, 제도와 성과는 지속가능성을 확보하기 어려울 것이다.

<그림 1> 분석틀의 구성



Ⅲ. 대포천과 회동수원지의 지속가능성

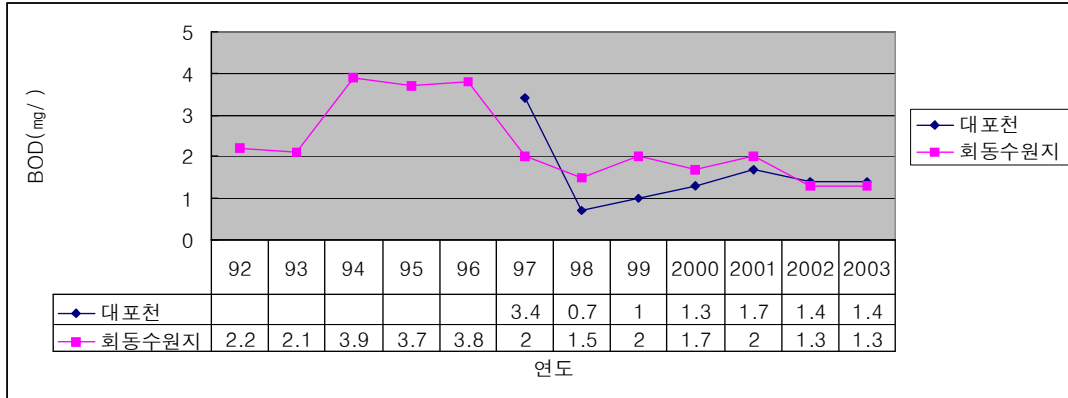
1. 대포천의 지속가능성

대포천의 경우 BOD 기준으로 현재까지는 양호하지만 점진적으로 수질이 악화되는 조짐을 보이고 있다(그림 2). 대포천 일대에는 2003년 기준으로 상주인구가 4,045 명이며 공장수가 600개 이상이라서 사실상 도시와 다름없는 오염원들이 입지해 있기 때문이다. 대포천의

4) 그리고 그는 면대면 관계가 유지되는 소규모 집단에서 유인체계가 쉽게 작동하지만, 대규모 잠재집단의 경우 유인체계의 작동이 매우 어려울 것이라고 보고 있다. 그래서 그는 대규모 잠재집단을 소규모로 쪼개어 연합집단(federal group)의 형태로 운영하면 유인체계가 작동할 것이라고 한다. 이는 회동수원지의 경우 관리구역을 몇 개로 나누어 접근하는 것이 효율적일 수 있을 것이라는 가설에 대해 고민해볼 필요성을 제기한다.

지속가능성에 대해서 자연스런 의문을 제기할 수 있다.

<그림 2> 대포천과 회동수원지의 수질변화 추이 단위: BOD(mg/l)



자료: 환경부 DB와 김해시 자료 종합⁵⁾

장기간에 걸쳐 상수원의 생태계가 일정 수준을 유지할 수 있는 항상성을 갖도록 하는 것은 공유자원 관리의 중요한 목표이다(Smith, 1992: 4-5). 대포천의 경우 1997년 이후 6년 이상 신규오염원 입지의 억제와 주민들의 이행약속 준수의 지속성이 유지되면서 지속가능성을 유지하고 있다. 제도의 성과는 수질개선에 따른 강제적 규제수단의 유보와 대포천 사용자들의 신뢰의 회복으로 나타났다. 2002년 4월 3일 우리나라 최초의 수질협약지구로 설정된 것이다. 환경부가 실시한 대포천 생태조사 결과 동사리와 버들치 같은 다양한 1급수 어종의 서식이 확인되었다. 대포천이 아이들의 생태학습장으로 활용되고, 친환경농업 지역으로 변화하였다. 대포천의 생태적 지속가능성은 높은 것으로 평가된다. 그러나 상수원보호구역이라는 체적이 항상 준비되어 있는 상태에서 보람만으로 대포천의 수질을 꾸준히 유지하기는 쉽지 않다. 현장 공무원들은 주민들의 자율적 참여와 의욕이 5~6년 전에 비해 많이 줄어들었다고 한다(김해시 환경보호과 관련인 면담, 2004. 6). 대포천이라는 공유재는 어장과 달라서 주민들의 직접적인 삶의 터전은 아니기 때문이다. 따라서 공동체에서 스스로 지속적인 유인을 제공하는 데는 한계가 있기 때문에 대포천 구성원들의 자율적 영역에 정부의 일정한 지원이 필요한 것으로 분석되었다(상동면장 면담, 2003. 2). 김해시 환경보호과는 대포천이 낙동강특별법 제23조 등에 따라 2004년 3월 16일 '주민의 자발적 노력에 의한 수질개선지역'으로 지정되었고, 낙동강수계관리위원회로부터 주민지원사업비 배분을 받을 예정이라고 한다(관계자면담, 2004. 6). 더불어 여름철 외지의 행락객 문제는 공동체 내부에서는 쉽게 수용할 수 없는 문제이다. 여기에는 김해시 관계 공무원이 단속이 뒤따른다 공유재의 경계가 개방되는 영역에서는 강압적인 정책수단이 정당성을 얻는다. 자율적 영역의 경계에는 항상 정부개입의 여지가 있다.

5) 대포천 하류 지점인 대감마을 수중보의 1997년 이전 수질측정자료는 확보하지 못하였다. 회동수원지의 경우 호소수 수질기준인 COD로 측정함이 타당하지만, 비교의 편의상 BOD 기준으로 통일하였다.

2. 회동수원지의 지속가능성

회동수원지의 경우 BOD를 기준으로 보면 수질개선의 지속성이 보이지만, 전문가들은 호소로서 오염의 심각성을 지적하고 있다(그림 2). 부산발전연구원 등이 금정구 회동동과 오륜동 일대 440만^m 규모 회동수원지의 생태와 수질을 정밀 분석한 결과, 수질의 지속가능성이 위협받고 있는 것으로 나타났다(부산일보, 2002. 4. 30). 회동수원지 주변 4곳과 유입 하천 5곳 등 모두 9곳에 대해 2001년 6월부터 2002년 3월까지 5차례 하천과 저수지 바닥에 쌓인 퇴적토를 분석한 결과, 망간(Mn)과 철(Fe) 등 중금속에 의한 오염이 심각한 수준인 것으로 조사됐다. 흡수 현상을 일으키는 망간의 경우 일부 지역 퇴적토에서 선진국 기준치인 500mg/kg을 넘어선 것으로 측정됐으며, 특히 회동댐 근처에서는 최고 1,200mg/kg이 측정됐다. 철은 기준치 1만7천mg/kg보다 낮은 평균 4천~5천mg/kg으로 측정됐지만, 다른 하천의 평균 퇴적토에서 측정되는 철의 농도와 비교할 때 매우 높은 수치이다. 이는 수영강 상류 임기 납석광산의 산성수가 침출되어 회동수원지로 흘러들기 때문이다.⁶⁾ 그리고 지난 1966년 회동댐을 건설한 이후 배출구가 없는 수원지 내부에 오염물질이 지속적으로 축적되었기 때문이다. 2003년 기준으로 총인(T-P)의 경우 0.085mg/l로 상수원수 3급 기준(0.05mg/l)을 초과했고, 농업용수(0.10mg/l 이하)의 수질을 나타냈다. 총질소(T-N)는 3.242mg/l로 공업용수 3급 기준(1.5mg/l 이하)을 최고 2배 이상 초과하는 것으로 나타났다. 예년에 비해 여름철 강수량이 적고 고온이 지속되었던 2004년 여름의 경우 녹조 확산의 위협이 상존했다.

회동수원지의 경우는 제도적 지속가능성도 위협을 받고 있다. 30년 이상 상수원보호구역 지정으로 지가하락 등 재산상의 손실을 입어온 주민들이 수인의 한도에 이르러 환경정비구역으로 전환을 요구하거나, 상수원을 포기하고 공업용수댐으로 전환할 것을 요구하고 있다. 환경정비구역 지정의 전제조건이 환경기초시설의 완비이기 때문에 연간 7억 원 가량의 하수처리시설투자로 수질개선에 자신이 있다는 것이다(명장정수사업소 관련인 면담, 2003. 4).

그리고 현장 실무자들은 준설을 통해 안정적인 수량과 수질을 확보해야만 회동수원지의 지속가능성을 확보할 수 있다고 한다. 현재 수심이 20~30m에 불과하기 때문에 준설이 유일한 대안이라는 것이다(회동수원지 청원경찰 면담, 2004. 2). 그러나 환경전문가들은 폐쇄형 저수지로서의 한계와 2차 오염 가능성 때문에 다소 신중한 입장을 표명하고 있다. 그리고 환경전문가들은 회동수원지가 지속가능성을 확보하기 위해서는 대기 중 질소성분 등 다양한 비점오염원에 대한 효과적인 통제가 필요하다고 역설한다(부산발전연구원 관계자 면

6) 부산 기장군 철마면 임기 폐광은 일제시대부터 납석 광산으로 사용되던 곳으로 중간에 채석장으로 사용되다가 지난 '94년부터 폐광 복구공사가 시작됐으나 '95년께 공정 40% 상태에서 사실상 공사가 중단된 채 방치되고 있다. 특히 폐광 아래 하천은 양산시 동면 범기리 창기마을을 거쳐 13km 떨어진 회동수원지로 이어지고 있다. 폐광에서 하류 창기마을까지 이어지는 1.5km의 하천 바닥 자연석이 적갈색으로 변하고 이끼조차 끼지 않을 정도로 오염이 심각해 마을 인근에서 합류되는 수영강과 대조를 보이고 있다(부산일보, 2001. 7. 24). 폐광으로 인한 오염원의 통제는 전적으로 기장군, 부산시, 환경부, 그리고 산업자원부 등 정부의 몫이다. 환경부는 기장군을 통해 24억 원을 투입하여 침전조를 설치했으나 용량부족으로 수질개선에 기여하지 못하고 있다(KBS4321, 2004. 7. 4).

담, 2004. 7). 회동수원지가 상수원으로서 지속가능성을 확보하는 방안은 모든 오염원으로부터 안전성을 보장받는 것이다.

IV. 협력과 강압의 환경정책수단 선택조건의 비교분석

1. 공유제와 공동체 특성

1) 대포천의 폐쇄성과 동질성

첫째, 대포천은 소규모의 폐쇄되고 동질적인 공동체의 특성을 갖고 있다. 경남 김해시의 동편에 위치한 상동면의 대포천은 부산시민의 상수원인 낙동강 물금취수장의 약 300m 상류에서 낙동강 본류와 합류한다. 대포천은 길이 8.9km이고, 중류의 폭은 20 m이고 하류로 내려오면 40m에 이른다. 상동면은 총면적 70.58km²로서 17개 읍·면·동 중 가장 넓은 면이며, 6개리 1,300여 가구 4,000여명 주민들이 거주하고 있고, 600여 개의 공장과 100개 이상의 식당, 축산농가 70여 곳 등이 입지해 있다(김해시 환경보호과, 2004). 주민들은 '대포천 사람들'이라는 농산물 상표를 등록해 미나리, 산딸기, 감자 등의 농산물에 이용하고 있다(부산일보, 2003. 3. 12). 이처럼 상동면의 일부 주민들은 대포천이라는 공유자원을 사용하고 있다 따라서 대포천은 50여명에서 15,000명이 공유자원의 영향을 받는, Ostrom(1990: 26)이 고민한 소규모 공유자원 문제에 해당된다. 다만, 경제적 소득의 측면에서 공유자원에 의존하는 면은 약한 편이다. 대다수 주민들은 하류 부산시민들의 상수원 보전을 위해 희생하는 비용 부담집단이라는 측면에서, Ostrom(1990)이 생각한 공유제와는 구별되는 특성을 가지고 있다. 주민생활권이 김해시와 부산시 등 복수지역이고 장척유원지, 낙동강변 등 관광자원이 풍부하여 피서철 명소로 많은 피서객이 찾고 있는데, 이들이 공유제의 지속성을 유지하는데 상당한 위협요인으로 작용하고 있다.

둘째, 대포천 구성원들은 미래에 대한 관심이 매우 높은 편이다. 대포천은 400만 부산시민의 식수원인 물금취수장에서 불과 300m 밖에 떨어져 있지 않은 지방 2급 하천이다. 중요한 사실은 상동면의 유동인구가 5,000명이 넘는데, 이곳에 근무하는 많은 근로자들이 부산시민이라는 점이다. 그래서 공장주들을 비롯한 공동체 구성원들이 대포천의 보전에 협조적이다. 무엇보다 대포천이 지속성을 확보하지 못하여 협약이 깨질 경우 상수원보호구역으로 지정되어야 하는 문제가 내재되어 있기 때문에 미래에 대한 관심이 높을 수밖에 없는 것으로 해석된다.

셋째, 주민들은 상수원보호구역 지정 유예라는 목적을 실현하기 위해서 하나가 되었기 때문에 이해관계의 동질성이 매우 높게 나타났다. 1997년 2월 상동면 지역 유지들이 우연히 관보를 뒤지다가 입법 예고된 4대강 특별법에 따라 대포천 일대가 상수원보호구역으로 지정된다는 소식을 접하게 된다. 상수원보호구역으로 묶이면 땅값 하락, 건물 신축 제한 등을 감수해야 한다는 사실을, 그 해 6월 24일 기장군 철마면 주민들을 만나서, 확인한 상동

면 변영회가 중심이 된 주민들은 다급해졌다. 대책위원회를 통해 탄원서를 만들어 국무총리실 등을 찾아다니며 민원을 제기해 4개월만에 간신히 유보결정을 받아냈다(관계자 면담 2003. 2).⁷⁾ 주민들은 1997년 9월부터 소극적인 반대운동에서 한 단계 더 나아가 대대적인 하천 살리기에 나섰다. 주민들의 헌신적인 노력의 결과로 1998년 3월 측정된 수질은 놀랍게도 1급수였다(정부합동, 1999: 79). 그 해 봄에는 자취를 감춘 지 18년 만에 백로가 등장했고, 겨울에는 청동오리떼가 날아왔다(조선일보, 2002. 3. 6). 18개 마을 주민들은 3,000 만원을 거둬 매월 70만원을 지급하는 유급 환경 감시원을 고용했고, 주민자율감시단 3개반 18명을 운영하였다. 결국 2002년 4월 3일 환경부와 '수질을 1급수로 보전할 경우 상수원보호구역 지정을 유예한다'는 수질협약을 체결했다. 대포천 유역 내에서 업체와 주민들은 오염 방지 비용부담의 행위유인 면에서 이해관계의 차이도 있지만(이민창, 2004), 심각한 문제를 야기한 적은 없다.

주민들은 세제 적게 쓰고 물을 재활용해서 생활오수 줄이기를 실천했다. 공장 600개의 기업주들의 인식 변화로 하수처리장 설치, 식당 쓰레기 줄이기, 하천정비관리 담당구역 지정과 정화활동을 실시했다. 100여 개의 식당에는 간이오수처리장을 설치하였는데, 한 중국집의 경우 매달 8~9만원 전기료를 기꺼이 부담하고 있었다(현지조사 및 면담, 2003. 2).

넷째, 대포천의 행운은 문제를 제기하고 합리적인 대안을 제시하며 주민들의 의사를 결집시켜 행동하게 하는 리더가 있었다는 사실에서 기인한다. 이봉수 김해시 수질개선대책협의회장, 정영진 상동면 수질개선대책위원회장 등은 시종일관 대포천 살리기의 한 복판에서서 운동을 주도했다(관계자 면담, 2003. 2). 이러한 리더들의 정치적 성향을 부인하는 것은 아니지만, 이들은 주민들과 고락을 함께 하며 위기를 대처해나간 기업가적 정치가(entrepreneurial politicians)로 평가된다.

2) 회동수원지의 개방성과 이질성

첫째, 회동수원지는 대규모의 개방되고 이질적인 공동체의 특성을 갖고 있다. 회동수원지는 총 넓이 2.17km², 저수량 1천 850만 7천 톤인데, 현재 매일 7만 톤을 명장 정수장에 공급하고 있다(명장정수사업소 관련인 면담, 2004. 7). 하루 평균 130만 톤을 사용하는 부산시민들이 10일 정도 사용 가능한 비상 식수원이며, 식수로만 사용할 경우에는 한 달은 충분히 이용할 수 있는 주요시설이다. 회동수원지와 관련되는 상수원보호구역은 기장군 정관·철마면과 금정구 선두구·청룡노포동, 경남 양산시 동면 일대 93.28km²에 이르는 방대한 지역이다. 1964년 2월 22일 금정구와 기장군 철마면 일대를, 그리고 1993년 8월 27일에는 양산시 일대를 상수원보호구역으로 묶었다. 여기에는 상수원보호구역에 묶여 40년 가까이 재

7) 대포천이 함유하는 바로 상류지역인 상동면 매리공군에 매리취수장이 있다. 정부는 1975년 3월 24일 매리공군 지역 0.012km²만을 상수원보호구역으로 묶었다. 당연히 대포천 지역은 상수원보호구역 혹은 개발제한구역으로 묶어야 하는 지역이었지만, 1997년 낙동강 특별대책과 특별법 마련과정에서 주민들의 노력으로 보호구역 지정이 유보되고 2002년 4월 3일 환경협약을 맺은 것이다.

산권 행사 제한을 받는 4천 100가구, 1만 7천여 주민들이 거주하고 있다. 기장군 철마면은 면적 53.78㎢로서 면 전역이 개발제한구역이며, 면의 78%가 상수원보호구역이다. 인구는 6,070명, 1,847세대이다. Ostrom(1990)이 얘기하는 공유재 관리의 성공조건인 공동체 구성원 수에서 크게 벗어나지 않으나, 워낙 지역이 방대하고 행정구역 역시 다양하고 이질적이어서 공동체의식을 발휘하기가 쉽지 않다. 상수원보호구역 주민들은 대다수 부산시민들의 상수원과 휴양처를 제공하기 위하여 개발제한의 비용을 부담하는 희생자들이다. 특히 이러한 개발제한이 강제적으로 이루어지기 때문에 기회주의적 행동의 유인이 상존하는 것이다.

둘째, 회동수원지 구성원들은 상수원으로서 회동수원지의 미래에 대한 관심이 낮은 편이다. 현재 회동수원지의 자원구성은 70%가 낙동강 원수이며, 30%만이 수영강 상류와 철마천에서 흘러들기 때문에 상대적으로 회동수원지의 미래가치를 낮게 평가하는 것이다(환경전문가 면담, 2004, 7). 따라서 개발의 숨통을 터워주는 환경정비구역으로 전환한다든지 공업용수댐으로 전환하는 방안에 적극적인 편이며, 비상상수원으로 보전하려는 의지는 약해 보였다. 더 높은 단기편익을 염두에 두고 공유재를 포기하려는 유인을 갖고 있는 것이다. 이는 강압적 규제의 조건을 제공하는 것이며, 공유재 관리를 위해 외부적 강제수단인 청원경찰을 활용할 수밖에 없게 된 이유이다.

셋째, 주민들은 그린벨트와 상수원보호구역 지정 해제, 환경정비구역으로의 전환 등에서 이해관계의 동질성이 높게 나타나지만, 회동수원지 개발 주장의 정당성을 확보하지 못해 이해관계가 이질화되고 있는 것으로 나타났다.

부산시 정책개발실 신성교 박사는 '부산에서 낙동강에 문제가 발생했을 때 음용수를 확보할 수 있는 대체 상수원은 회동수원지가 유일하다'며 '광역상수도가 아직 구비되지 않은 상태에서 수질오염으로 이어질 게 뻔한 개발은 시기상조'라고 밝혔다. 이처럼 '개발 불가'라는 당국의 입장이 분명한데도 금정구청이 독단적으로 회동수원지 개발론을 들고 나오는 것은 내년 아시안게임을 앞두고 두구동 사이클경기장 주변에 개발붐이 일고 있어 위락시설로 인해 파생되는 재정증대 효과를 노린 것이라는 분석이다(부산일보, 2001. 12. 5).

더구나 회동수원지의 경우 공유재의 유지관리자와 공유재의 사용자가 일치하지 않는다. 유지 관리자는 정부와 개발제한구역 및 상수원보호구역 안의 주민들이지만, 사용자들은 주로 부산시민들이라고 볼 수 있다. 이러한 이질적인 이해관계 때문에 공유재 유지관리자는 물론 사용자까지도 기회주의적 행동의 유인에 빠지게 하는 것으로 나타났다.

넷째, 실제로 부산시와 부산시상수도사업본부 등 정부가 상수원관리의 지도자 역할을 수행하고 있다. 그리고 시민단체가 중심이 되어 하천 살리기의 일환으로 수영강 살리기를 추진하고 있다. 정부의 강압적인 규제가 작동하는 영역 안에서는 기업가적 정치가의 적극적인 활동을 찾아보기 어렵다. 강압적 규제의 영역 밖에서 활동하는 환경보전 지향적인 시민단체의 역할을 기대해볼 수밖에 없다.

2. 제도의 효율성

1) 협력적 대포천 관리제도의 효율성

첫째, 제도가 장기적으로 효율성을 확보하기 위해서는 유인체계가 내재되어 있어야 한다. 게임의 규칙을 준수할 때 지속적으로 이득이 된다는 믿음은 적은 비용으로 제도를 작동시키는 힘이다. 대포천의 구성원들은 수질개선의 비용과 편익구조를 계산하며 합리적 선택을 하는 것으로 분석되었다. 수질개선의 비용을 부담하면 상수원보호구역 지정이나, 오염총량관리 대상에서 제외될 수 있기 때문이다.⁸⁾ 이러한 경제적 유인구조(economic incentives) 때문에 대포천 사용자들은 공유재의 유지관리에 적극적인 태도를 보인 것으로 해석이 가능하다. 주민들의 자발적 질서가 작동하도록 구성된 '수질협약서'에는 Ostrom(1990)이 제시하는 조건부 전략이 내재되어 있다. 그것은 신뢰할만한 이행약속과 감시 및 제재활동이 포함되어 정교하게 고안된 제도적 장치로 평가된다.

둘째, 제도의 효율성은 감시 및 집행비용 등 관리비용의 절감을 통해서 확보된다. 대포천 사례의 경우에 상호 합의된 규제수단에 대해 자발적인 순응을 하면서 2명의 유급 감시요원이 활동하고 있다. 그리고 하천감시단 3개 반을 구성하여 축산폐수와 공장폐수의 무단방류를 감시하고 있다. 이는 거래비용의 절감을 가져와 제도의 성과를 높여주었다. 정책대상집단들은 비용과 편익을 계산하여 합리적으로 대응했다. 이러한 노력들의 배경에는 자발적 환경개선노력으로 드는 비용이 상수원보호구역으로 묶여 개발제한을 받는 비용보다 더 적다는 인식이 깔려 있다. 대포천에서 경제적 유인체계는 '재산가치의 보전과 확대 재생산 노력이었다(이민창, 2004)'. 이러한 유인체계는 대포천이라는 공유재산을 유지 관리하는 데 비용과 시간을 적극적으로 투입하는 요인으로 작동하였다. 이러한 관리비용은 사용자들의 편익에 훨씬 미치지 못하였다. 이는 제도의 효율성을 통한 지속가능성 확보의 중요한 요인으로 작용하였다. 주민들은 대포천의 수질을 계속 1급수로 유지하여, 2003년 7월 낙동강특별법 시행에도 불구하고, 이 지역에 대해서는 각종 행위나 재산권의 제한이 가해지는 상수원 보호구역 지정이 유예되었다. 또 2005년 8월 1일부터 시행될 오염총량관리제의 적용이 면제되고, 오·폐수나 축산분뇨 처리시설 등 환경기초시설 설치비에 대한 예산도 우선적으로 지원된다. 그러나, 공동체 외부에서 가해지는 비용은 대포천 관리의 효율성을 떨어뜨린다. 맑아진 물을 보기 위해 몰려드는 관광객과 낚시꾼들이 버리고 가는 쓰레기 문제는 심각하다. 축사가 사라진 자리에 들어선 공장과 불법폐기물 매립현장도 목격된다. 습지에는 레미콘 공장이 세워지고, 고속도로 공사가 한창 진행 중이다(KBS환경스페셜, 2002. 7. 24). 이 경우 개방 공유재 이론이 적용되어야 하며, 정부의 강제력이 개입해야 할 영역이다.

2) 강압적 회동수원지 관리제도의 비효율성

첫째, 제도가 장기적으로 효율성을 확보하기 위해서는 유인체계가 내재되어 있어야 한다. 그러나 규칙위반의 기대편익이 기대비용보다 클 때는 규칙을 위반하고자 하는 유인이 끊임없이 작동한다. 회동수원지의 경우 상수원보호구역 등 토지이용규제로 인해 받는 희생에 비해 보상이 지나치게 적기 때문에 규칙의 준수를 기대하기 어려운 것이 현실이다. 지

8) 자세한 내용은 「낙동강수계물관리및주민지원등에관한법률」 제23조 제1항 제3호, 제7조, 제9조 제1항, 제11조 제1항을 참조하기 바란다.

역주민을 대표하는 부산시 금정구청이 식수원인 회동수원지 일대를 관광단지로 개발하려는 계획을 버릴 수 없는 이유도 강압적인 규제에 순응할 인센티브가 없기 때문이다.

금정구청은 35%에 불과한 재정자립도를 높이기 위해 회동동과 오륜동 일대 440만 m²에 달하는 회동수원지 주변에 위탁시설을 갖춘 장기개발계획을 추진 중이라고 밝혔다. 개발계획에 따르면 상수원보호구역이자 개발제한구역인 회동수원지 일대를 위탁시설로 개발해 범어사에서 두구동 사이클경기장을 거쳐 회동수원지까지 이르는 금정구 동북권을 관광벨트로 개발한다는 구상이다. 구청은 지난 '94년 부산발전연구원에 용역을 의뢰, 장기개발계획을 수립했으며 지난 5월에는 회동수원지 주변 무허가 음식점을 양성화하고 금정산 범어사-회동수원지를 관광코스로 개발하자는 내용의 '회동수원지 개방형 관리방안'이라는 건의문을 부산시에 제출하기도 했다. 그러나 부산시와 상수도사업본부는 비상 식수원인 회동수원지에 대한 이 같은 계획에 대해 개발 불가 입장을 고수하고 있다(부산일보, 2001. 12. 5).

둘째, 제도의 효율성은 감시 및 집행비용 등 관리비용의 절감을 통해서 확보된다. 규칙 위반의 유인이 크면 클수록 규칙위반자가 증가한다. 규칙위반자의 증가는 감시 및 집행비용의 증가를 의미한다. 강압적 규제는 강압과 위반, 회피와 감시의 악순환 고리를 갖는 것이다. 회동수원지의 경우 45명의 청원경찰과 관련 공무원들이 단속하기 때문에 관리비용이 적지 않게 소요된다(관련자 면담, 2003. 3). 관리비용이 높아지면 제도는 지속가능성을 유지하기가 어려워진다. 특히 주변의 개발로 개발의 압력이 높을 때는 심리적인 순응비용은 더욱 증가하여 일탈자가 증가할 가능성이 높아진다. 회동수원지에서 반경 4km 이상 떨어진 곳이며, 주변 그린벨트가 풀린 양산시의 상수원보호구역 주민들의 불만은 더욱 고조되고 있다(환경전문가 면담, 2004. 7).⁹⁾ 그리고 정부가 개입하는 영역에는 수원함양림 조성과 준설사업 등 보호구역 관리를 위한 정부예산이 비용으로 투입된다(상수원관리규칙 제26조).

현재 청원경찰 45명이 상수원보호구역 단속을 하고 있습니다. 그러나 시설관리를 동시에 하고 있기 때문에 실제 단속인력은 30명 정도인 것으로 보시면 됩니다. 단속은 여름철에 집중되는데, 도심에 인접한 상수원보호구역내의 폭포와 계곡으로 몰려와 취사행위를 하기 때문에 단속하는 데 애를 먹습니다. 한 달에 1~2건 정도 적발됩니다. 연간 20건 정도 됩니다. 철마면의 경우 식당영업을 하면서 오페수를 무단 방류하는 등으로 적발됩니다(수도법 위반). 통상 무지하여 범행한 경우 지도·계몽을 합니다(명장정수사업소 관련인 면담, 2003. 4).

이러한 면담결과에 의하면, 방대한 지역을 강압적인 단속수단에 의해 관리하는 것은 집행비용과 감시비용 등 높은 사후적 거래비용을 초래하는 것으로 해석이 가능하다(Williamson, 1985). 따라서 몇몇 전문가들은 동질성이 높은 행정구역을 중심으로 자발적인 협약을 맺고 하천별 수질관리를 하는 방안을 제시하고 있다.

3. 제도의 정당성과 수용성

9) 2003년 상반기 중에 해제계획인 그린벨트 내 거주하는 양산시 동면 범기리와 창기·개곡·여곡리 417세대 주민들은 마을 상류가 부산 회동수원지의 상수원보호구역으로 묶여있어 주민들을 위해서는 그린벨트 해제와 함께 상수원보호구역도 해제해야한다고 주장하고 있다(부산일보, 2002. 12. 18).

1) 자발적 동의와 높은 수용성

행위자들이 자발적으로 동의한 게임의 규칙은 정당하다. 그리고 정당성이 부여된 제도는 수용성이 매우 높고 행위자들의 순응을 제고시킨다. 대포천의 경우 주민 스스로 상수원 수질을 1급수로 유지하는 조건으로 재산권을 자유롭게 행사할 수 있는 '수질보전 계약제'가 2002년 4월 3일 처음 도입됐다. 주민들의 자발적인 노력이 5년 이상 지속되어 온 원동력은 정책수단에 대해 주민들이 자발적으로 동의하여 수용하였다는 점이다. 자발적으로 동의하여 스스로 정당성을 부여한 게임의 규칙에 대해 구성원들은 지속적으로 순응하고 있는 것이다.

대포천 주민들의 경우 자발적으로 수질개선을 이루어내었다는 자부심과 개발제한을 최소한으로 받아도 된다는 점에서 스스로 정당성을 부여하고 있었다(지역주민 면담, 2003. 2). 만약 상수원보호구역으로 지정되었다면 최소한의 규제준수노력이 있었을 것이다. 물론 상수원보호구역이라는 강압적인 수단을 통해서도 1급수 수질을 회복했는지 모르지만, 주민들은 스스로 정당성을 부여하지 않았을 것이다. 사실 개별 기업과 가정에서 규칙을 준수하고, 매달 청소하는 일은 보통 짜증스러운 일이 아니다. 대포천 공동체에서는 이러한 수고로움을 자발적으로 수용하였다.

그러나 상동면의 기업체 중에는 규제회피의 유인이 끊임없이 작용하고 있다. 김해시 환경보호과(2004)가 제공한 자료에 의하면, 배출허용기준 초과 등의 이유로 2001년 13건, 2002년 9건, 2003년 1건의 행정처분이 있었다. 기업체의 비용편익 구조는 일반주민들과는 많은 차이가 있기 때문이다. 최근의 언론 보도자료 역시 이를 입증한다.

봄철 갈수기를 맞아 부산시가 낙동강유역환경청 등과 합동으로 지난 8일부터 13일까지 6일간 낙동강 취수원 주변의 환경오염물질 배출사업장에 대한 집중단속을 벌인 결과 오수를 무단으로 방류하고 대기배출시설 등을 당국에 신고하지 않은 채 불법으로 영업을 해 온 11개 사업장이 적발됐다. 낙동강 취수원 주변 환경오염물질 배출사업장 60개 업소를 대상으로 실시된 이번 단속에서 경남 김해시 상동면 S업체는 사업장폐기물 배출자 신고를 하지 않은 채 영업을 해오다 적발됐다. 또 김해시 상동면 G산업은 대기배출시설을 신고하지 않았고, 김해시 상동면 W업체는 오수를 무단으로 방류해온 것으로 드러났다(부산일보, 2004. 3. 15).

2) 강압적 규제에 대한 회피와 제도변화

강압에 의한 제도의 도입은 불응의 구조를 끊임없이 유발시킨다. 기장군 철마면 주민들의 경우 개발제한구역 및 상수원보호구역 지정으로 인해 개발제한의 부담을 안고 있었고, 부산시민들에 비해서 과도한 희생을 당하고 있다고 인식하고 있었다(관계자 면담, 2003. 3). 더구나 이러한 부담은 자신들이 원하던 것이 아니었기 때문에 규제회피의 유인이 끊임없이 작용하는 것이다.

철마면 모 음식점도 120여 평을 주차장으로 활용하다 경찰에 고발됐다. 이와 관련된 철마면 한 주민은 "개발제한구역에 묶여 수십 년째 재산권 행사도 하지 못하는 상황에서 음식점 건물 옆 일부 공터에 손님이 쉴 수 있는 공간을 만든 것이 무슨 죄가 되느냐"며 반발했다(국민일보, 2002. 2. 7).

금정구와 기장군 일대 개발제한구역과 상수원보호구역에서 무단으로 토지를 형질 변경하는 등 불법행위를 한 20명이 경찰에 무더기 적발됐다. 적발내용은 토지의 불법 형질변경, 건물의 불법 용도변경, 건축자재 무단 적치 등이다(부산일보, 2003. 11. 20).

자연스런 귀결로 회동수원지 상수원보호구역 내 주민들은 상수원보호구역에 비해 행위 제한이 완화된 환경정비구역으로 전환할 것을 요구하고 있고, 2004년 12월이면 실행될 예정이라고 한다. 관할 시장·군수·구청장은 보호구역지정 전에 형성되어 있는 자연부락으로서 하수도의 정비 및 하수처리시설의 설치가 용이한 보호구역 안의 일정지역에 대하여 시·도지사의 승인을 얻어 환경정비계획을 수립하여 시행할 수 있기 때문이다(상수원관리규칙 13조). 이 경우 행위제한이 대폭 완화되는 것이다(상수원관리규칙 14조). 2004년 12월에 최종 용역결과를 토대로 환경기초시설 완료보고와 부산시장의 승인을 거쳐 환경정비구역으로 지적 고시할 계획이라고 한다(부산광역시 상수도사업본부 담당자 면담, 2004. 7). 2002년 이후 환경정비구역 지정을 위한 준비과정을 묘사한 언론 보도를 요약하여 소개한다.

부산시 상수도사업본부는 금정구 회동수원지 일대인 부산 금정구 청룡노포·선두구동, 기장군 철마면, 경남 양산시 동면 등의 지역에 총 공사비 122억 원을 들여 회동수원지 내로 무단 방류되는 생활하수를 처리할 하수관거를 설치한다. 현행법상 환경기초시설을 완비하면 시장이나 군수가 상수원보호구역을 환경정비구역으로 변경·지정할 수 있으며 이 경우 상수원보호구역에선 불가능했던 목욕탕·식품소매점·당구장 등 근린생활시설의 신·증축 및 용도변경, 일정규모 내에서 휴게음식점 및 일반음식점의 증축 또는 용도변경 등이 가능해진다(부산일보, 2002. 8. 8).

부산 기장군 정관·철마면과 금정구 선두구·청룡노포동, 경남 양산시 동면 일대 93.28km²의 회동상수원보호구역 중 일정구역이 오는 4월 환경정비구역으로 지정돼 종전보다 행위제한이 대폭 완화된다. 이에 따라 지난 1964년 2월 상수원보호구역에 묶여 40년 가까이 재산권 행사에 차질을 빚어온 일대 4천 100가구 1만 7천여 주민들의 생활불편이 크게 해소될 전망이다(부산일보, 2003. 1. 2).

4. 신뢰와 협력의 네트워크 작동

1) 신뢰와 협력의 네트워크

대포천의 경우 공동체 구성원들의 목표의 공유정도와 연계의 강도가 모두 높은 것으로 평가되었다. 따라서 규칙을 합의하고 실행하는 데 있어서 무임승차자가 적어 신뢰와 협력의 네트워크는 강하고 힘이 있는 것이 사실이다. 대포천의 경우 수질개선 이슈를 중심으로 중앙정부와 지방정부, 그리고 지역주민들의 자발적인 네트워크가 형성되었다. 강압적 질서가 물러난 곳에 자율성을 바탕으로 하는 신뢰와 상호협력이 지속되었다.

1997년 2월 대포천 유역이 상수원보호구역으로 지정될 수도 있다는 관보의 고시와 함께 대포천 살리기 운동은 시작되었다. 개발제한 및 재산권 행사를 제한하는 상수원보호구역 지정에 반발하고 나선 주민들이 자발적으로 내놓은 대안은 1997년 9월부터 대대적으로 시작된 하천 살리기 운동이다. 강 상류부터 하류까지 수세미로 자갈에 낀 이끼까지 닦아냈다. 어린아이의 호주머니와 노인들의 쌀집돈까지 꺼내 모아 경비를 마련했

다. 공유재의 유지 관리비용을 ‘우리의 비용’이 아닌 ‘나의 비용’으로 인식하고 자발적으로 분담함으로써 무임승차의 유인이 사라지게 된 것이다. 5년 이상 지속되고 있는 주민들의 수질개선노력은 신뢰를 바탕으로 하는 자발성 때문이었다. 자발적으로 계속되는 정기적인 하천대청소, 일반 가정에서 빨래 모아서 하기, 합성세제 대신 재생비누만 쓰고 식초로 머리감기, 집집마다 간이정화조 설치, 걸러진 음식물 찌꺼기는 텃밭에 거름으로 주기 등의 노력이 지속되었다. 축산농가에서도 전국 최초로 축산분뇨 공공 처리장을 만들어 오폐수의 방류를 막았다. 유급 환경감시원 두 사람은 감시자들(monitors)로서 공장방문과 밤낮 없는 순찰을 담당했다(상동면장 면담내용을 재구성, 2003. 2).

대포천의 경우 감시규칙을 포함하는 게임의 규칙이 자율적으로 형성되어 신뢰수준이 높은 것으로 평가된다. 대포천 사용자들의 신뢰와 협력의 원천을 경제적 유인구조에서만 찾는 데는 다소 무리가 따른다. 대포천 사용자들의 협력의 계기를 경제적 유인구조에서 찾을 수도 있지만, 대포천을 지속 가능하게 하는 데에는 구성원들 간에 작동하는 친밀감과 존경 등 사회적 유인구조(social incentives)가 많이 작용하는 것으로 해석할 수 있었다(Olson, 1965). 이러한 신뢰와 협력의 구조는 구성원들 간에 수평적으로 이루어질 뿐만 아니라 상동면, 김해시, 낙동강환경관리청 그리고 환경부로 이어지는 신뢰와 협력의 중층구조 역시 형성하고 있는 것으로 나타났다(Ostrom, 1990: 90).

2002년 4월 3일 체결된 ‘수질협약서’에도 정부에 의해 공동체의 자치조직권이 보장되고 있다. 상동면 수질개선대책위원회를 사회단체 대표, 이장단, 부녀회장단, 새마을지도자, 기업체대표 등으로 구성한 것이 대표적인 사례이다. 그리고 공유재 문제를 자치적으로 해결하고 신뢰와 협력의 네트워크가 작동하도록 경제적 유인과 사회적 유인이 적절하게 조화되어 작동하고 있었다. 대포천 지역주민들이 함께 하는 공유규범은 기회주의적 행동을 줄이며, 감시 및 제재활동 비용을 낮추어주는 것으로 나타났다(Ostrom, 1990).

2) 불신과 강압의 네트워크

회동수원지의 경우 공동체 구성원들의 목표의 공유정도와 연계의 강도가 모두 약한 것으로 평가되었다. 따라서 규칙을 합의하고 실행하는 데 무임승차자가 많아 신뢰와 협력의 네트워크는 느슨하고 힘이 없는 것이 현실이다. 환경정비구역으로 전환하는 이슈에 대해서 직접적인 이해관계자뿐만 아니라 부산시와 환경단체, 전문가와 언론이 함께 규칙을 만들어 가고 실행에 옮기는 노력이 필요하다. 개방된 공유재 관리규칙을 실행하기 위해서는 규제 영역과는 별개로 시민들의 높은 윤리의식과 협조를 요구한다. 강압적 규제의 완성도 시민들에 의해 이루어지는 것이다.

현재 회동수원지 관리직원은 명장정수사업소 소속인데, 청원경찰이 46명에 불과합니다. 몇 년 전 80명에서 점차 줄어들었지요. 나머지 인력은 공익근무요원으로 대체하였는데, 능력이 많이 떨어집니다. 여름철에는 수영장 쓰레기 문제와 행락객 문제가 제일 심각합니다. 단속에는 한계가 있고, 요즘에는 워터파크보다 민원이 더 무서워 계도에 많이 치중합니다. 시민의식이 뒷받침되지 않으면 곤란하다고 봅니다(회동수원지 청원경찰 면담, 2004. 2).

‘부산 하천 살리기 시민운동본부’를 중심으로 주민과 학교, 기업체, 하천전문가 등이 함께 하는 하천 살리기 네트워크를 구축하여 하천 살리기 운동을 활발하게 진행하고 있다(부산일보, 2004. 3. 17).

회동수원지의 경우 수도법과 상수원관리규칙에 근거한 감시규칙을 포함하는 게임의 규칙은 강압적으로 형성되었기 때문에 구성원들의 신뢰와 협력을 끌어내기는 매우 어려운 것이 현실이다. 상수원보호구역, 개발제한구역 등 타율적인 정부규제가 작동하는 범위 내에서 최소한의 규제준수와 기회주의적인 규제회피의 유인이 작동하고 있었다. 따라서 회동수원지로 인해 상수원보호구역으로 묶여 비용을 부담하는 지역주민들과 이를 통해 편익을 얻는 일반 부산시민들간의 공평한 규칙의 마련이 요구된다. 회동수원지에 적용되는 규칙이 신뢰를 얻기 위해서는 부산시민들이 사회적 합의를 할 수 있는 적절한 비용분담규칙과 보상규칙이 요구된다.

V. 분석결과의 종합과 해석

회동수원지의 수질개선효과와 지속가능성은 대포천과 비슷했지만, 다소 비관적인 예측이 가능했다. 회동수원지는 대포천과 비교할 때 공동체의 속성에서 차이가 나고, 제도의 효율성, 제도의 정당성과 수용성, 신뢰와 협력의 네트워크 작용효과는 더 낮은 것으로 나타났다. 이러한 분석결과를 통해 성공적인 환경정책수단 선택을 위한 몇 가지 논의와 해석이 가능하다.

첫째, 두 사례의 차이는 기본적으로 공동체의 규모와 이해관계의 동질성 차이에서 기인하는 것으로 해석된다. 그리고 회동수원지의 정책효과는 높은 관리비용과 주민들의 희생속에서 얻어진 결과로 해석된다. 따라서 회동수원지의 지속가능성이 전제된다면 환경정비구역으로 전환하는 방안을 검토해볼 수 있다. 만약 2004년 12월에 환경정비구역 고시가 된다면, 1964년 2월 이전부터 거주했던 원주민들은 미용실과 음식점 등을 허가받을 수 있기 때문에 매우 만족할 것이다(현장답사 및 실무자 면담, 2004. 8). 그러나 환경정비구역으로 인해 회동수원지의 지속가능성이 전제되지 않는다면, 상수원보호구역을 유지하면서 주민들의 불만을 획기적으로 감소시킬 수 있는 지원책의 마련이 필요한 것으로 나타났다.

둘째, 공유자원의 문제와 관련하여 효율성 문제에 접근할 때는 사회적 비용(social cost)과 사회적 편익(social benefit)을 고려하여 효율적인 제도적 장치를 도입하고 집행하는 것이 중요한 이슈이다. 합리적인 인간은 공공의 영역에 오염물질을 배출하는 비용의 자기 몫이 정화비용보다 적다는 사실을 인지하고 있다. 따라서 Hardin(1968: 1245)은 강제적인 법이나 조세장치를 통해서 오염물질을 처리하는 것이 무단배출보다 더 저렴하게 느끼도록 해야 한다고 주장한다. 제도 속에 사회적 효율성을 내재시키는 것은 환경정책수단 선택의 딜레마에 대한 하나의 해답이 될 수 있다.

셋째, Hardin(1968: 1246-1247)은 정당성이 부여된 제도를 수용하고 순응하는 것은 사회적 협정의 산물이라고 한다. 자발적 협력 역시 양심에 호소했기 때문이라기보다는 상호 합의한 규칙 때문이며, 교정적 환류장치(corrective feedbacks)에 의해서 정직함이 유지될 수 있다고 한다. 협력의 정당성은 정책에 영향을 받는 구성원들의 '사회적 합의' 여부에 달려 있는 것이다. 회동수원지 주민들의 경우 규제를 외부의 강압에 의해 순응해야 했기 때문에

수용도는 매우 낮게 나타났다. 그러면 강압에 의한 회동수원지 보전정책은 잘못된 것일까? Hardin(1968: 1247)은 정책의 영향을 받는 대부분의 사람들이 상호 동의하는 상호 강제 (mutual coercion)만이 자신이 추천하는 유일한 강제력이라고 한다. 그리고 자발적인 조세를 허용할 경우 비양심적인 사람들에게만 유리하기 때문에 강제적인 조세장치를 도입해야 하듯이, '공유재 비극'의 공포로부터 해방되기 위해서는 강제력이 불가피하다고 한다. 따라서 사유재산제도 역시 불공정을 가져올 수 있지만, 어느 누구도 더 나은 시스템을 고안한 적이 없고, 불공정이 전체적인 파멸보다 낫기 때문에 정당성을 갖는다고 한다. 그리고 Hardin(1968: 1248)은 진정한 자유(freedom)란 무엇이냐고 반문한다. 강도를 금지하는 입법에 상호 동의하여 인류가 좀더 자유롭게 된다면, 이것이 진정한 자유라는 것이다. 양심에 의존해서 자발적으로 행동하리라고 기대하는 것은 장기적으로 모든 양심을 사라지게 하고, 단기적으로도 근심만 더하게 한다는 것이다. 따라서 회동수원지에 대해서 상수원보호구역이라는 강제력을 동원해서 '공유재의 비극'을 극복할 수 있다면, 그리고 대다수 시민들이 이에 대해 상호 합의하고 수용한다면 이러한 정책은 정당한 것이다.

수자원을 보호하기 위하여 단속과 강제 외에는 방대한 회동상수원보호구역을 관리할 수단이 없습니다. 대포천 정도의 하천은 혼자서도 관리할 수 있습니다(회동수원지 청원경찰 면담 2004. 2).

이처럼 강압적 규제가 언제나 정당성을 얻지 못하는 것은 아니다. 강압적 규제의 정당성은 내부 구성원들의 희생보다 더 큰 공익에서 찾고 있다. 외부 수혜자들의 편익과 비용까지 형량을 해서 더 광범위한 공동체를 공정하게 만드는 것은 정부와 시민사회의 몫이다. 강압적 규제도 사회적 합의를 얻게 되면 정당성을 확보하는 것이다.

넷째, 회동수원지와 같이 개방되어 있고, 구성원들이 이질적이며, 방대한 지역에서도 신뢰와 협력의 메카니즘이 작동할 수 있다. '봉암 갯벌의 기적'처럼 인구 50만에 달하는 창원시라는 개방적 대규모 사회에서도 협력 메카니즘이 작동하여 수질이 개선된 사례가 있기 때문이다(KBS환경스페셜, 2003. 11. 26). Olson(1965)과 Hardin(1968)은 특별한 인센티브 메카니즘이 없이는 정책에 순응하지 않을 것이라고 장담했다. 그러나 Wilson(1986)이 규제정치모형에서 논의하는 기업가적 정치가(political entrepreneur)의 역할에 기대를 걸 수 있다. 비록 구성원들의 수가 많고, 이질적이더라도 이들을 도덕적으로 묶을 수 있는 환경운동가의 역할과 이를 널리 확산시킬 수 있는 언론의 역할이 가세한다면, 강압적 규제도 신뢰와 협력을 얻을 수 있기 때문이다.

Bressers & O'Toole(1998: 222)의 논의를 바탕으로 신뢰와 협력의 네트워크를 분석한 결과, 대포천 사례의 경우 목표의 공유정도와 행위자들간의 연계강도라는 두 가지 차원의 강도가 모두 높게 나타났지만, 회동수원지 사례의 경우 두 가지 차원의 강도가 모두 낮게 나타났다(그림 3). 전자의 경우 공동체 내부에서 자율적인 메카니즘이 쉽게 작동할 수 있지만, 후자의 경우 공동체 내부와 외부의 행위자들을 연계시켜 줄 수 있는 기업가적 정치가의 역할이 요구되는 것으로 해석된다.

<그림 3> 정책 네트워크의 유형 분석

		연계 강도 (interconnectedness)	
		강함	약함
목 표 공유도 (cohesion)	강함	대포천 사례	
	약함		회동수원지 사례

VI. 결 론

어떠한 환경정책수단을 선택하는 것이 정책목표달성과 정책대상집단의 정책수용성을 제고하면서 지속가능성을 확보하는 데 유리한가? 정책주체의 입장에서는 협력과 강압 혹은 자율과 명령이라는 두 가지 선택대안 가운데 무엇을 선택할지는 매우 망설여지는 딜레마 상황이 존재한다. 본 연구는 이러한 딜레마 상황을 해소하고, 성공적인 환경정책수단을 선택하기 위한 몇 가지 조건을 탐색한 것이다.

첫째, 기본적으로 공동체의 규모와 이해관계의 동질성 차이 등에 따라 정책수단의 선택이 달라진다는 점이다. 공동체의 규모가 소규모이고, 이해관계가 동질적일수록 협력에 바탕을 둔 자율적인 규제수단이 효과적임을 알 수 있었다. 대포천이 흐르는 김해시 상동면 지역은 집단 구성원이 소규모이고 동질적이기 때문에 폐쇄형 공유재로 볼 수 있다. 이 경우 공유재 관리규칙이 잘 작동하여 자율적인 집합행동에 의하여 공유재가 관리될 가능성이 높다. 이 지역 주민들은 공유재 관리규칙을 잘 따르는 것이 자신들에게 훨씬 이익이 됨을 깨닫고 있는 것이다(이민창, 2004). 반면, 철마천과 수영강이 합류하여 형성되는 부산시의 회동수원지는 집단 구성원이 대규모이고 이질적이기 때문에 개방형 공유재로 볼 수 있다. 이 경우 공유재 관리규칙이 잘 작동하지 않고 자발적인 집합행동에 의하여 공유재가 잘 관리될 가능성이 극히 약해진다. 이 지역 주민들은 공유재 관리규칙을 위반하는 것이 자신들에게 더 이익이 되기 때문에 '공유재의 비극'이 발생할 가능성이 높아지고, 정부의 강제적 개입이 정당성을 얻게 된다.

둘째, 사회적 비용(social cost)과 사회적 편익(social benefit)을 고려하여 효율적인 제도적 장치를 도입하고 집행하는 것은 현실적인 딜레마 해소수단이 될 수 있다. 제도 속에 사회적 효율성을 내재시키는 것은 환경정책수단 선택의 딜레마에 대한 하나의 해답임을 알 수 있었다. 그것은 강제적인 규제든 자율적인 규제든 상관없이 시민사회의 협력에 의해 가능하다는 것이다.

셋째, 정당성이 부여된 제도를 수용하고 순응하는 것은 정책에 영향을 받는 구성원들의 '사회적 합의' 여부에 달려 있는 것이다. Shiva(2002)는 하던의 '공유지의 비극' 모형을 비판하면서 공유지가 마을사람들의 가장 기본적인 욕구를 충족시키지 못할 때, 경쟁의 유무와 상관없이 비극은 불가피하다고 주장한다. 정책에 순응하기 위해서는 내면적인 수용이 매우 중요함을 시사하는 것이다. 그리고 강압적 규제가 언제나 정당성을 얻지 못하는 것은 아니

며, 내부 구성원들의 희생보다 더 큰 공익이 존재한다면 정당하다는 점이다.

넷째, 목표의 공유정도와 행위자들간의 연계강도에 따라 정책 네트워크 전략은 완전히 달라질 수 있다는 점이다. 두 가지 차원에서 모두 높은 강도를 나타낼 때 공동체 내부에서 자율적인 메카니즘이 쉽게 작동할 수 있지만, 그렇지 못할 경우 공동체 내부와 외부의 행위자들을 연계시켜 줄 수 있는 기업가적 정치가의 역할이 요구되었다.

이러한 연구결과에 의할 때, 현실적으로는 강압과 협력수단 중에서 어떤 정책수단을 사용할 것인가는 딜레마 상황으로 볼 수 있다. 강압과 협력의 정치경제는 극단적인 형태로 정책수단을 배분하는 경우는 없다. 자율적인 질서를 바탕으로 하는 경우에도 정도와 방법의 차이는 있지만 필연적으로 강압적인 수단을 요구한다. 자율적인 공유제 규칙에서 감시와 처벌규칙이 필요한 이유도 여기에 있다.

따라서 강압적인 정책수단과 자율적인 정책수단의 비용과 편익을 실증적으로 분석하여 각 지역의 상황과 맥락에 적합한 환경규제수단을 제안하는 것이 효과적임을 알 수 있다. 무엇보다 대포천의 경우처럼 상수원 등 공유자원의 자율적인 관리(self-governing)가 가능한 조건이 충족된다면, 신뢰와 협력을 바탕으로 하는 자율적인 정책수단이 효과적임을 알 수 있었다. 그리고 회동수원지의 경우처럼 강압적 규제수단의 성공조건이 충족된다면, 강압적 규제가 문제해결에 더 효율적일 수도 있음을 입증하였다. 물론 사례연구의 특성상 본 연구 결과를 일반화하기는 어렵지만, 환경정책수단에 관한 선행연구의 미비점을 보완한 점에서 의미를 찾을 수 있을 것이다.

본 연구는 앞으로 우리나라에서 환경정책수단을 선택할 때 고려해야 할 요소들을 비교 분석하였기 때문에 실무자들이 실제 상황에서 환경정책수단을 선택할 때 도움을 받을 수 있을 것이다. 특히 양 사례를 비교 분석한 결과, 규제주체는 규제대상집단에게서 자율적인 메카니즘에 순응할 능력과 의지가 간파된다면, 가능한 한 강제적 개입을 자제하고 그들의 자율적인 질서(spontaneous order)에 맡겨야 함을 암시했다. 자율적인 정책수단은 강압적인 정책수단에 비해 효율적이고, 정당하며, 신뢰와 협력을 얻기가 용이하기 때문이다. 그러나 자율적인 질서가 작동하기 위해서는 몇 가지 까다로운 조건의 충족이 요구되었다. 이러한 조건의 충족이 어렵다면, 강압적인 규제가 정당성을 얻게 된다.

참고문헌

- 곽결호. (1998). 팔당호 수질개선대책의 내용과 자치단체간의 분쟁. 「한국협상학회 동계학술대회 발표논문집」.
- 김영평. (1995). 「불확실성과 정책의 정당성」. 서울: 고려대학교 출판부.
- 김일중. (1998). 「규제와 재산권: 법경제학적 시각으로 본 정부 3부의 역할」. 서울: 자유기업센터.
- 김창수. (2000). 환경정책집행수단의 인과성 분석. 「지방정부연구」 4(2).
- 김해시 환경보호과. (2004). 「대포천 살리기 추진현황」.

- 문태훈. (1999). 「환경정책론」. 서울: 형설출판사.
- 배응환. (2003). 거버넌스의 실험: 네트워크조직의 이론과 실제. 「한국행정학보」 37(3).
- 이명석·E. 오스트롬. J. 위커. (2004). 제도, 이질성, 신뢰 그리고 사회적 딜레마 상황에서의 협동 가능성. 「한국행정학보」 38(1).
- 이민창. (2004). 자율규제의 재산권이론적 함의: 김해 대포천 사례를 중심으로. 「행정논총」 42(3).
- 이상한. (1997). 「환경법의 경제학적 분석」. 서울: 한국경제연구원.
- 임일섭. (1999). 「행동규칙과 자생적 시장질서」. 서울: 자유기업센터.
- 이종범 외. (1994). 「딜레마 이론: 조직과 정책의 새로운 이해」. 서울: 나남출판.
- 정부합동(국무조정실, 환경부 등). (1999). 「낙동강수계 물관리종합대책」.
- 정정길. (1997). 「정책학원론」. 서울: 대명출판사.
- 최병선. (1993). 「정부규제론: 규제와 규제완화의 정치경제」. 서울: 법문사.
- _____. (1999). 「무역정치경제론」. 서울: 박영사.
- 최재송·이명석·배인명. (2001). 공유재 문제의 자치적 해결 충남 보령시 장고도 어촌계의 사례를 중심으로. 「한국행정연구」 10(2).
- 최지용. (1998). 팔당상수원 보호를 위한 토지이용규제방안. 경실련 환경개발센터. 「생명의 물, 팔당호 이렇게 살리자」.
- 하연섭. (2003). 「제도분석: 이론과 쟁점」. 서울: 다산출판사.
- 홍성만·주재복. (2003). 자율규칙 형성을 통한 공유재 관리: 대포천 수질개선사례를 중심으로. 「한국행정학보」 37(2).
- 환경부. (2003). 「환경백서」.
- Axelord, Robert M. (1984). *The Evolution of Cooperation*. Basic Books.
- _____. (1981). The Emergence of Cooperation Among Egoists. *American Political Science Review* 75.
- Bressers, Hans Th. A. & L. J. O'Toole Jr. (1998). The Selection of Policy Instruments: A Network-based Perspective. *Journal of Public Policy*. 18(3).
- Coase, Ronald. H. (1960). On the Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics* 3.
- Duncan, Jack W. (1981). *Organizational Behavior*, 2nd ed. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Fukuyama, Francis. (1995). *Trust: Social Virtues and the Creation of Prosperity*. New York: The Free Press.
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*(162).
- Hayek, Friedrich A. (1973). *Law, Legislation, and Liberty: Rules and Order*. The University of Chicago Press.
- Macal, Charles M. & Barbara J. Broomfield. (1983). Point versus Nonpoint Pollution Control Strategies. *Environmental Policy-Water Quality: Volume III of Environmental Policy-A Five Volume Series*, George S. Tolley et al.(eds.). Cambridge: Ballinger Publishing Company.

- Miwa, Nobuhiko. (1997). *Case Studies for Lake Biwa Water Quality Improvement. Environmental Policies: International Issues. Case Studies, and Strategies.* Seoul: KEI.
- North, Douglass C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance,* Cambridge University Press.
- Olson, M. (1965). *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Ostrom, Elinor. (1990) *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action.* Cambridge University Press.
- Rawls, John. (1999). *A Theory of Justice, Revised Edition.* Harvard University Press.
- _____. (1993). *Political Liberalism.* Columbia University Press.
- Shiva, Vandana. (2002). *Water Wars: Privatization, Pollution, and Profit.* London: Pluto Press.
- Smith, Zachary A. (1992). *The Environmental Policy Paradox.* New Jersey: Prentice Hall.
- Stiglitz, E. Joseph. (1994). *Whither Socialism.* Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Williamson, O. (1985). *The Economic Institution of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting.* New York: The Free Press.
- Wilson, James Q. (1986). *American Government, 3rd ed.,* Lexington, MA.: D. C. Heath and Company.
- Young, Oran R. (1979). *Compliance and Public Authority: A theory with International Applications.* Baltimore: The Johns Hopkins University Press.